

Présence d'algues en hausse | Nos lacs ont chaud

Gabriel Béland — Temps de lecture : 4 minutes

(Québec) Avez-vous remarqué de plus en plus d'algues dans le lac où vous aimez aller pêcher, faire de la planche à pagaie, ou devant lequel se trouve votre chalet ? Vous n'êtes pas le seul et le phénomène risque de prendre de l'ampleur avec les changements climatiques.

Publié hier à 15 h 12

Une nouvelle étude menée par des chercheurs québécois a analysé 80 lacs au Canada¹. Leur constat est sans appel : la presque totalité de ces étendues d'eau ont vu la quantité d'algues augmenter – et de manière beaucoup plus rapide – dans les 50 dernières années.

Ces résultats sont inquiétants, car la présence de cyanobactéries, ou algues bleu-vert, dans nos plans d'eau peut affecter la baignade, la présence de poissons, ou même rendre l'eau impropre à la consommation.

Les chercheurs ont même fait une découverte surprenante. « On constate que les algues augmentent aussi dans des lacs loin de toute activité humaine. Les algues augmentent dans toutes les régions du Canada », note Hamid Ghanbari, auteur principal de l'étude et chercheur postdoctoral à l'Université Laval.

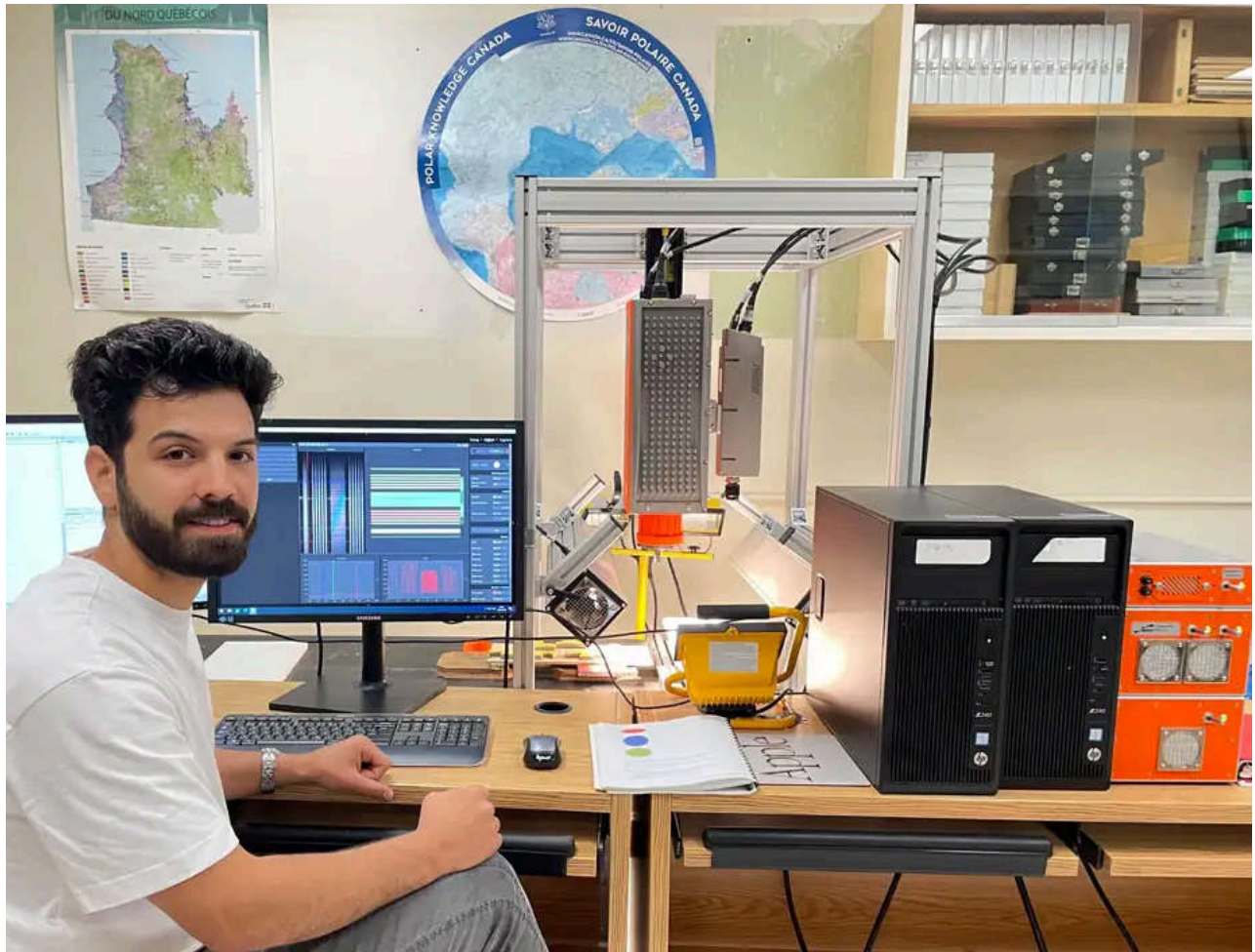


PHOTO FOURNIE PAR L'UNIVERSITÉ LAVAL

Le chercheur Hamid Ghanbari a utilisé une technologie novatrice pour analyser 80 carottes de sédiments venant d'autant de lacs canadiens.

Cette découverte a déconcerté les auteurs. « Généralement, quand on voit une augmentation des algues dans les lacs, ça vient d'un excès de nutriments, de phosphore, etc. », note Yannick Huot, professeur à l'Université de Sherbrooke en géomatique appliquée et coauteur de l'étude.

Changements climatiques

Comment expliquer, alors, que les résultats d'analyse montrent une augmentation des algues même dans des lacs éloignés peu affectés par l'humain ?

« C'est un peu l'indice qui nous a amenés vers les changements climatiques, car ça nous prenait un effet qui se trouvait partout au Canada, même dans les lacs où la quantité de nutriments n'a pas augmenté à cause des humains. C'est là qu'on a regardé les changements climatiques d'un peu plus près », explique M. Huot.

Les chercheurs ont notamment trouvé que :

- L'augmentation moyenne de la chlorophylle – un indicateur de la présence d'algues – a été sept fois plus rapide entre 1966 et aujourd'hui que de 1850 à 1966 dans les lacs canadiens ;
- Entre 1850 et 1966, la présence d'algues a augmenté de manière significative dans 58 % des lacs étudiés, contre 84 % des lacs après 1966 ;
- Entre 1850 et 1966, seuls 28 % des sites étudiés ont vu la température ambiante augmenter, mais après 1966, les 80 sites étudiés, sauf un, ont vu leur température moyenne augmenter.

Les chercheurs concluent donc à une « très forte association » entre la température de l'air ambiant et la présence d'algues dans les lacs.

Comment l'expliquer ? Probablement par la glace.

« On n'a pas la réponse finale. Mais ce qu'on pense, c'est que parce qu'il a fait plus chaud, la période sans glace s'est allongée et c'est ça qui a permis d'avoir une plus longue période pour pousser, avoir des nutriments qui entrent dans les

lacs, explique Yannick Huot. Ça reste une hypothèse, mais ça semble la plus logique. »

« On doit s'adapter »

Les changements climatiques viennent donc s'ajouter à la longue liste des facteurs qui nuisent aux lacs québécois et participent à leur vieillissement accéléré (eutrophisation). Est-ce décourageant pour les experts sur le terrain ?

« Ce n'est pas décourageant. Mais c'est inquiétant. Je pense qu'on doit s'adapter, on n'a pas le choix. On doit travailler à la source pour mieux protéger nos bassins versants, donc nos lacs », lance au bout du fil Mélissa Laniel, coordonnatrice de l'équipe de limnologie au RAPPEL, une coopérative de solidarité de protection de l'eau.

Il ne faut pas se décourager. Des choses peuvent être mises en œuvre pour protéger nos lacs dans un contexte de changements climatiques.

Mélissa Laniel, coordonnatrice de l'équipe de limnologie au RAPPEL

Les experts observent d'autres effets du climat sur les lacs. Les pluies plus importantes et abondantes peuvent créer davantage d'érosion et de ruissellement. La hausse des températures à la fonte des glaces peut aussi nuire au brassage des lacs et donc limiter l'apport d'oxygène, ce qui nuit aux poissons.



PHOTO FOURNIE PAR LE RAPPEL

Un intervenant du RAPPEL installe un matelas antiérosion pour empêcher des sédiments d'atteindre un lac.

En même temps, les lacs du Québec sont de plus en plus colonisés par des espèces aquatiques exotiques envahissantes.

Sur le terrain, Mélissa Laniel note que les citoyens et les élus municipaux sont de plus en plus au fait des bonnes pratiques.

« [L'étude] n'est pas une bonne nouvelle. En même temps, ça ne veut pas dire qu'il faut arrêter les autres efforts. C'est un stress de plus qu'on impose à nos lacs », estime Yannick Huot. « Il faut réduire les autres stressseurs pour que nos lacs composent mieux avec les changements climatiques. »

1. Lisez l'étude publiée dans *Communications Earth & Environment* (en anglais).

Des pratiques recommandées pour améliorer la santé des lacs

- Végétaliser les bandes riveraines de 10 à 15 mètres sur le bord des lacs, pour réduire le ruissellement et l'érosion ;
- Éviter d'utiliser des engrais, des fertilisants ou même du compost dans la bande riveraine, pour ne pas fertiliser les lacs ;
- S'assurer de la conformité et du bon entretien des installations septiques, source importante de polluants ;
- Nettoyer son embarcation à l'entrée et à la sortie d'un plan d'eau, et limiter sa vitesse, notamment en eau peu profonde, pour réduire les vagues et l'érosion.



PHOTO FOURNIE PAR L'ASSOCIATION DU LAC ST-PIERRE

Au lac Saint-Pierre, dans le Kamouraska, l'association des propriétaires a mis à la disposition des visiteurs des embarcations pour éviter une contamination du plan d'eau par des espèces envahissantes.